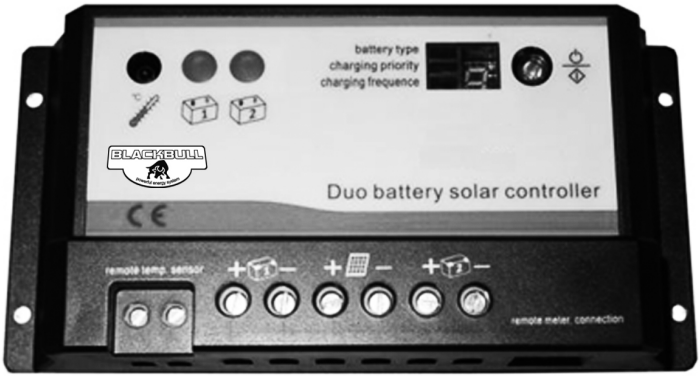


MANUAL DE INSTRUCCIONES
RSD124/10 - RSD124/20

REGULADOR SOLAR DE CARGA DUAL PARA CARGA DE DOS BATERIAS INDEPENDIENTEMENTE

1. Características generales:

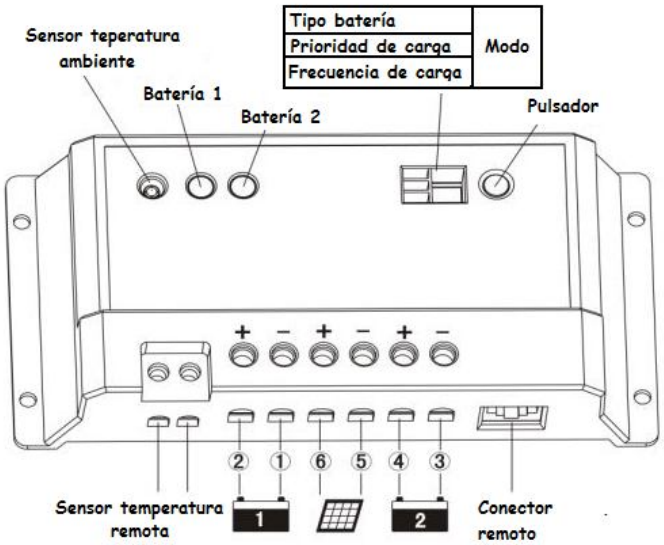
Tipo de carga PWM.
Conexión para cargar dos baterías independientes
Preparado para: exceso de carga, corto circuito, protección de polaridad inversa, fusible electrónico.
Carga de Batería Ah auto-ajustable, absorción, carga, flotación y ecualización.
Re conexión carga automática.
Voltaje de trabajo: 12V/24 automático
Corriente de máxima de carga 10A o 20A según modelo.
Compensación de temperatura.
Display digital para ajuste.
Sobrecarga Corriente del 25 % 1 minuto.
Desconexión de la carga 11.1V, el doble para 24V.
Re conexión de la carga 12.6V, el doble para 24V.

2. Características técnicas:

Tipo de parámetro	Sellada	Gel	Plomo ácido
Voltaje de Ecualización	14.4V	14.6V	14.8V
Voltaje de Absorción	14.2V	14.4V	14.6V
Voltaje de Flotación	13.7V	13.7V	13.7V
Máximo voltaje solar	30V (12V System) 55V (24V System)		
Voltaje mínimo	9V		
Consumo	4mA de noche, 10mA en carga		
Conector de comunicación	8-pin RJ-45		
Temp. compensación	-30mV/□/12V		
Terminales	4mm2		
Temperatura de trabajo	-35º a +55º		

Nota: los parámetros referenciados son para 12V, para 24V multiplicar por 2.

3. Partes del regulador solar:



Muy importante: si solo se conecta una batería, se debe utilizar la salida de la batería 1, y no utilizar la batería 2.

(Nota: conectar los componentes del 1-6)

Conectar la batería 1

Conectar la batería 2

Conectar el campo fotovoltaico.

Sensor de temperatura remota: Opcional, se puede conectar una sonda para controlar la temperatura de la batería.
Sensor temperatura ambiente: Si no se conecta la sonda de temperatura remota, utilizara esta temperatura para regular la carga de batería.
Led Batería 1: Da información sobre el estado de carga de la batería 1 y de errores.
Led Batería 2: Da información sobre el estado de carga de la batería 2 y de errores.
Conector remoto: Se puede conectar un monitor "MN" para ver los valores del equipo.

Ajuste de parámetros:

Parpadeo de los tres Leds, cada led expresa diferentes especificaciones, elegir primero el led 1 según la siguiente información y, a continuación, presione el pulsador durante 5 segundos hasta que el número que parpadee, elija un número que estime oportuno, déjelo en el numero que elegido y este se guardará.

El led 1 selecciona el tipo de batería.

Número indicado	Tipo de batería
1	Sellada
2	Gel
3	Plomo Acido

El led 2 es para priorizar el porcentaje de carga: sólo se establece el porcentaje que desee para la batería 1, el controlador calcula automáticamente el resto de la batería 2.

Nº indicado	Carga batería 1	Carga batería 2
0	0%	100%
1	10%	90%
2	20%	80%
3	30%	70%
4	40%	60%
5	50%	50%
6	60%	40%
7	70%	30%
8	80%	20%
9	90%(pre-set)	10%

Nota: en el estado de carga normal, el regulador divide la carga entre las dos baterías. Si la batería 1 está completamente cargada, la corriente de carga se desviará a la batería 2, y volverá a establecer automáticamente la carga de la batería 1 cuando baje la tensión.
Cuando el regulador detecta que sólo está conectada la batería 1, todo el proceso de carga se centra en la batería 1 automáticamente.

El led 3 es para la frecuencia de carga.

Numero indicado	Frecuencia de carga PWM
0	25Hz (pre-selec)
1	50Hz
2	100Hz

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS:

1. LED parpadeando = corto circuito, compruebe el campo y la batería y asegúrese de que están conectados correctamente.

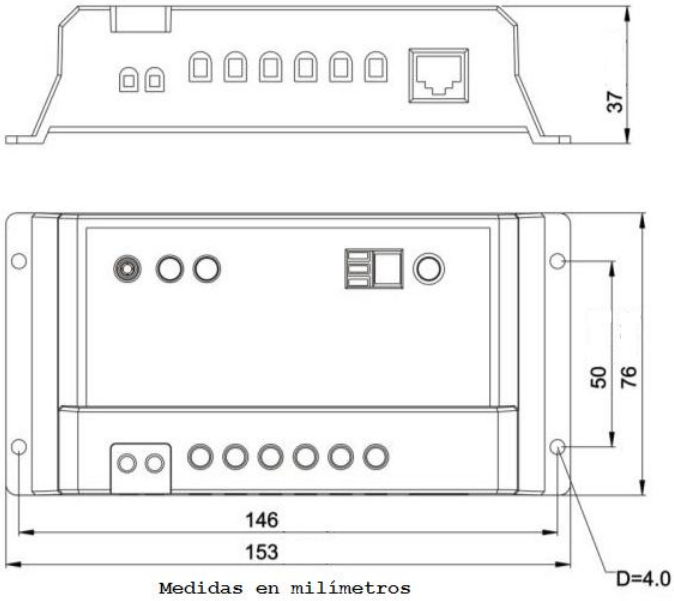
2. LED parpadeando lentamente = está a plena carga.

3. LED encendido = sobre la carga.

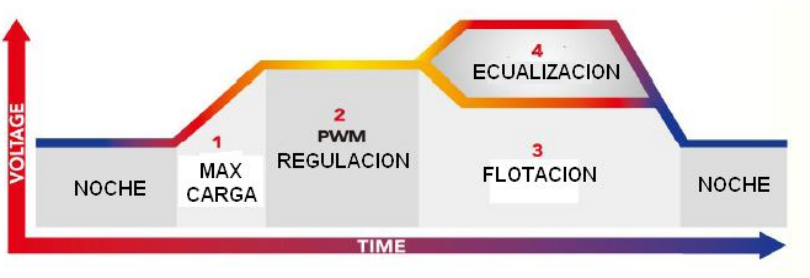
4. LED parpadeante frecuentemente = con batería, no la carga,

5. LED apagado = voltaje de batería alto.

MEDIDAS:



ESTADOS DE CARGA:



Seguridad y protección:

El controlador es inteligente y se protege frente a una tensión elevada, cortocircuito y polaridad inversa. Los indicadores luminosos muestran advertencias cuando el voltaje es alto o se produce un cortocircuito.

Garantía:

Los equipos BlackBull tienen una garantía de 2 años, a contar desde la fecha de factura o albarán.

La garantía cubre la reparación o sustitución sin cargo del equipo averiado, según el tipo de avería.

La garantía no cubre piezas que se puedan considerar de desgaste, como por ejemplo: pulsadores, fusibles, etc.

Los equipos en garantía se remitirán al servicio técnico oficial BlachBull, para su inspección y posterior diagnóstico, si el equipo presentase síntomas de avería por fallo propio, el servicio técnico podrá optar por repararlo o cambiar por uno de las mismas características, y si la avería producida no fuese cubierta por la garantía, se enviaría un presupuesto al cliente, el cual tendría que aprobar antes de que se reparase.
Los gastos originados por el transporte de los equipos correrán a cargo del cliente.
Quedan excluidos de la garantía los siguientes casos:
Que el equipo haya sido manipulado por personal no autorizado.
Que presente síntomas de golpes.
Que se haya instalado en condiciones ambientales que no apropiadas.
Por una incorrecta manipulación/utilización del equipo.
El incumplimiento de las instrucciones de instalación del manual.
Modificaciones o reparaciones no efectuadas por el servicio técnico.
Daños ocasionados por fenómenos atmosféricos.
Que no lleven o estén alterados los números de serie de equipo.
Y en general cualquier daño que no haya sido producido por un fallo propio del equipo.
Condiciones para la garantía:
Para poder acceder a la garantía se deberá aportar la factura de compra, donde aparezca el número de serie del equipo y el proveedor que lo sirvió.
La garantía no cubre desplazamientos ni actuaciones de reparación fuera de la sede del servicio técnico.

BLACKBULL
powerful energy system